



TITLE:

本邦鑛業ノ今昔

AUTHOR(S):

石川, 成章

CITATION:

石川, 成章. 本邦鑛業ノ今昔. 地球 1928, 10(3): 219-235

ISSUE DATE:

1928-09-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/183488>

RIGHT:

本邦鑛業ノ今昔

石川成章

人類は石器時代に於ては、燧石や黒耀石の様な硬い鑛物や岩石で、種々の武器や其他の器具を作つたものであるが、其後山から鑛石を得て、之を還元し、鐵や青銅の如き金屬を得て、是を武器や其他の器具に利用する様に爲つた、是が即ち鑛業の起原であつて、我邦に於ても、堅穴に住んで居た古代の民族が、既に鐵鑛から鐵を取る事を知つて居つた様で、青森の西北の堅穴内に、木炭と雲母鐵鑛とが發見せられた。

世界諸國に於て、一般に有史以前から銅、鐵、金、鉛、錫の六金屬を使用して居た。埃及のシナイ半島では、西曆紀元前五〇〇〇年頃から、既に銅や青銅を冶金して居つた事が、舊坑等の遺跡から考證せられ、鐵は紀元前三〇〇〇年頃に出來た。ピラミッド内から、鐵器の斷片が發見せられ、バビロニアに於ても、紀元前四五〇〇年頃、既に金や銅を盛に使用して居た様である。印度でも紀元前六、七百年頃既に盛に金銀銅鐵錫鉛白鑛等を製出して居た。

金光明經分別三身品に、人願欲得金。處々求覓、遂得金鑛。即便碎之。擇取精者。爐中銷

鍊。得清淨金。とありて、當時の冶金術の一端をも窺知する事が出来る。

降りて希臘、羅馬時代には、盛に鑛山が稼行せられ、羅馬のカルテージ征服後、西班牙のリオチントウ鑛山等は、此時代に盛なものであつた、中生紀暗黒時代に、アラビヤでは冶金の研究が盛に行はれ歐羅巴では、銅、銀、鉛が盛に稼行せられ、第十三世紀以後、學藝の復興と共に、鑛業も亦面目を一新し、十五世紀の終にはアメリカの發見があつて、中米、南米に亙り、盛に金銀の鑛山が開かれた。第十八世紀の後半には蒸汽機關が大に改良せられ、鐵の需要が急に増加し、其より第十九世紀に入りて、鐵道や機械の急速なる發達のみならず、諸種武器や軍艦が皆鐵で造らるる事と爲り所謂鐵時代と爲つて、鐵や石炭の鑛業は實に驚くべき發展を遂げた。金鑛の青化製煉法だの、ベッセマーや、シーメンス、マルチンの製鋼法等皆此時代の新發明である、第二十世紀に入りては、電力の應用が愈々旺盛と爲り、電氣冶金、及合金法が目ざましき進歩を遂げ、浮選法、磁選法の如き新法が續出して、採鑛のみならず、選鑛や冶金の上にも、愈々新生面を開くに至つた。

本邦では、神代既に伊弉册尊の御子に金山彦命があり、又山より鑛石を採り、鍛冶して鏡を造られた記述があるから、鑛業の起原は遙に有史時代以前に在る、天智天皇七年(西曆六六八年)には、越後國から石油や瀝青土を朝廷に献じ、天武天皇二年(西曆六七四年)には、對馬國から始めて銀を献じた、文武天皇は大に鑛業を奨励せられ、對馬國から金、因幡、周防から銅、伊豫國から白鑛、丹波國から錫を献じた、ソコデ大寶と改元せられ、大寶令中には、鑛業に關する條規が初めて設けられた、元明天皇慶雲五年(西曆七〇八年)には、武藏國近江國等から銅が出たから、和銅と改元し

鑄錢司を置かれ、銅錢『和同開寶』の鑄造が行はれた、陸中尾去澤銅山は、此頃に發見せられたと傳へらるる、聖武天皇は、奈良大佛鑄造の爲に、大に銅の產出を獎勵せられ、攝津多田銅山、但馬明延銅山、長門長登銅山等から、銅を盛に產出し、之を奉獻した、此頃陸奥及び駿河等から砂金が發見せられ、攝津からは銀、美作からは砂鐵が產出した、大同年間には、但馬生野、陸中細倉、因幡蒲生、岩代半田等の銀山、備中吉岡、長門櫻郷等の銅山が續々發見せられ、漸次銀銅等金屬の產額が増加した。

奈良、平安兩朝に互り、東北地方の砂金、砂鐵業は、盛に行はれたもので、中尊寺には金色堂が出來、舞草、月山には鍛刀の名工が輩出して、當時本邦武器製造の中心を形成した。

鎌倉時代から室町時代まで、本邦の金銀鑛業は頗る盛であつたもので、元主忽必烈は其顧問官であつた、伊太利人マルコポーロから、本邦の黃金が無盡藏なりとの報告を聞て、垂涎措かず、遂に大軍を起して我邦に襲來した事蹟に徴しても明かである。

石見大森銀山は、延慶年中(西曆千三百十年頃)に大内氏によりて開掘せられ、其後百年間許大内氏と支那との貿易輸出品の主なるものは、金、銅、硫黃等であつた。大永から天文年間には盛に銀を産して、大内家を富ました。

長暦元年(西曆一〇三七年)攝津能勢銅山から銅を産し、康平年間(西曆一〇五八年)越前面谷銅山弘安年間(西曆一二七八年頃)石見笹ヶ谷銅山、應永年間(西曆一三九四年頃)備中吉岡銅山、永享年間(西曆一〇二九年頃)石見銅ヶ丸銅山、元龜年間(西曆一五七〇年頃)攝津多田銅山等何れも銅鑛を

稼行し、天正三年(西曆一五七五年)には羽後阿仁銅山が開かれた。

天文十年(西曆一五四一年)には佐渡鶴子銀山が開かれ、永祿元年(西曆一五五八年)には、岩代輕井澤銀山が発見せられ、前者は上杉家の寶庫と爲り、後者は蒲生氏の財源と爲つた、又元龜年間(西曆一五七〇年頃)但馬生野銀山は、多量の銀を産して山名氏に幸ひし、享祿年中(西曆一五二八年頃)駿河梅ヶ島等の金山から盛に金を産し、今川氏を富ましめ、天文年間(西曆一五三二年頃)甲斐信濃の諸金山から多量の金を出して、武田氏の軍資を豊かならしめた。

攝津多田銀山は、天正年間に非常の盛況を呈し、豊臣秀吉が豪奢を極め、大判小判や銀錢を鑄造せしめたのは、主には是から產出した金銀を其原料と爲した。

加賀澤村金山は、天正十一年(西曆一五八三年)、能登寶達金山は、天正十二年(西曆一五八四年)前田利家によりて開かれ、飛驒神岡及び茂住銀山は、天正十七年(西曆一五八九年)金森長近の臣茂住宗貞に發見せられ、美濃畑佐銀山は、天正十八年(西曆一五九〇年)稻葉貞通により、加賀倉谷金山は天正年間丹波長秀により、陸中、白根(後に尾去澤銅山と爲る)金山、小真木金山、五十枚金山等は、慶長三年(西曆一五九八年)南部藩によりて發見開掘せられた、尋で慶長六年(西曆一六〇一年)佐渡鮎川金山(即ち佐渡鑛山)は、家康の臣某によりて、發見せられ慶長十年(西曆一六〇五年)羽後院内銀山は、大谷吉隆の遺臣村山宗兵衛によりて開掘せられた。

斯くの如く、天正、慶長、元和の頃、金銀鑛業は、秀吉、家康によりて大に獎勵せられ、頗る盛況を呈した、冶金業も文永元年(西曆一二六六年)出雲菅谷にて、砂鐵の製煉を初め文龜、永正

の頃（自西暦一五〇一年至一五二〇年）銅屋新左衛門、攝津多田銀山に於て、山下吹を案出し、大に採銅能率の増進と、燃料の節約を謀り、天正年間（自西暦一五七三年至一五九一年）住友壽齊は、ホルトガル人より南蠻絞法を傳へ、是によりて銀の產出を急劇に増加した。金銀鑛山が地方水準以上の富鑛帶を採掘した間は、事業も容易であり、產額も多大であつたが、漸次淺處を採り盡して深く掘り降るに従て、困難と爲つたのは、坑内排水の方法であつた、果して慶長十二年頃佐渡並に伊豆の諸金山は、坑内水没の爲に產額が著く減少し、生野や院内銀山も遂に水没の悲運に遭つた、是に於て排水法が大に苦心工夫せられ、是迄踏車又は釣瓶で排水したものを、水學宗甫は寛永十四年（西暦一六三七年）龍樋（水上輪）に改め大に成績を擧げた。其より百四十五年を經し天明二年（西暦一七八二年）には、和蘭からフォンカスホイといふ楊水機が輸入せられ、佐渡金山に之を用ひて大に効果があつた、尙佐渡金山では、排水の爲に寛永六年（西暦一六二九年）大規模疏水坑の開鑿を初め、十年の日子を要して、約二千九百尺の延長を完成した、生野、大森、半田等の銀山でも、何れも疏水坑を開鑿して排水に努め、銀の產額を増加した、併し攝津多田銀山の様な、地形上疏水坑道を設くるに困難な鑛山では、坑内水没して、稼行を中止するに至つた。

徳川時代に於て、薩摩山ヶ野金山は寛永十五年（西暦一六三九年）芹ヶ野金山は承應元年（西暦一六五二年）陸中小阪銀山は慶應二年（西暦一八六六年）に何れも開發せられ、佐渡銀山は衰へ、尾去澤金山は銅山に變じたれども、產額多く繁盛であつたのは、生野と大森銀山である、又銅山では、天正年間（西暦一五七三年頃）常陸、赤澤銅山（今の日立鑛山）播磨川上銅山が開かれ、慶長元年（西

曆一五九六年）岩代蒲生銅山、慶長十五年（西曆一六一〇年）下野足尾銅山、寛文十年（西曆一六七〇年）羽後阿仁銅山、元祿四年（西曆一六九一年）伊豫別子銅山、元文四年（西曆一七三九年）越後草倉銅山が何れも稼行を初め、漸次盛大と爲つた。徳川時代の末には、足尾銅山は非常に衰へ、赤澤は廢山と爲つたが、別子銅山は、年産額百万斤を上下するの盛況を續けた。天保十一年（西曆一八四〇年）頃、大和天和銅山、慶應元年（西曆一八六五年）出雲寶滿山銅山が発見せられ、因幡蒲生銅山も盛んであつた、金銀銅は徳川時代に於て重要な海外貿易輸出品であつた。

鐵山は山陰山陽花崗岩地方の砂鐵から鐵を取る事が昔から行はれ、是に聯關して鍛刀術が発達した、土佐國では、天明二年（西曆一七八二年）以來砂鐵採取が行はれ、北海道でも、安政二年（西曆一八五五年）渡島國古武井に堅爐を建設して、砂鐵の製煉を初め、陸中釜石鐵山は文政六年（西曆一八二三年）探掘を初めた。

鉛は昔から知られて居て、銀山で銀と共に産出した、錫は薩摩谿山鑛山が殆んど唯一で、徳川時代に引續き二、三萬斤から十萬斤内外産出し、錫器の原料と爲つた、安質母尼は、伊豫市ノ川鑛山から若干産出があつた、是は當時藥品又は合金に使つた様である。

非金屬鑛物中石炭、は昔燃石と名づけ、筑前國遠賀鞍手、嘉摩、穂波の四郡では、元祿年間に既に之を採取して、民間に使用した（筑前續風土記參照）、筑後國三池郡では、文明年間（今より四百十餘年前）に燃料として用ひた傳説がある、又肥前國高島では、寶永年中（今より二百十餘年前）平戸の領民五平太なるもの、石炭を発見し、之を附近の鹽田に供したといふ事である、又肥前唐津地

方では享保の頃（今より百八十餘年前）北波多村大字岸山なる、今の芳ノ谷炭山鑛區内で、農夫が石炭を發見したと言ひ傳へて居る、初め石炭は多く家庭の炊事に供せられたに過ぎないが、其後四國中國の製鹽燃料に使用せられ、安政年間（西曆一八五五年頃）から、汽船の機關燃料に供せらるる様に爲つた、其掘採の方法も初めは極簡單で、露頭部から炭層を追ふて掘つたもので、所謂『狸掘り』といふ掘り方であつた、安政二年（西曆一八五五年）三池大の浦に斜坑を開鑿し、延長二百三十尺を掘るに四ヶ年を要し、著炭した、高島炭坑では、慶應三年（西曆一八六七年）初めて洋式の採炭法を採用した。磐城炭田及び北海道に於ける石炭の發見は、何れも安政年間（西曆一八五五年頃）であつたらしい其開發せられたのは、明治以後である。

石油は往古草生津クサフツと稱し、越後では今より千二百四十餘年前、天智天皇の朝に既に之を献じた事がある、其後慶長十八年（西曆一六一三年頃）越後國蒲原郡柄目木村で、堅坑を掘り、之を採取した事がある、是が手掘法の初めである、元來露頭に沿ひ、溝を掘て其中に滲出した油を採つたのを、この手掘法に改めたのは、文政（西曆一八一八年頃）以後で、初めて之を實施したのは、越後國刈羽郡妙法寺地方である。

以上が、本邦維新以前に於ける各種鑛業の略沿革であつて、殆んど人力ばかりで、器械を使用する事は少なく、尙頗る幼稚な有様であつたが、明治以後に至りて、全然其面目を一新した。

先づ鑛業行政の上から觀察するも、王政維新後、政府は銳意鑛業を保護奨勵し、歐米諸國から多數の學者や技術家を招聘し、明治二年、佐渡金山、小坂銀山、三池炭坑、高島炭坑、大葛金山、釜

石鐵山、中小坂鐵山、院内銀山、阿仁銅山の主要なる十鑛山を政府の直轄とし、招聘した外國技術家を分遣して、鑛山操業の模範を示し、大に鑛業思想を鼓吹した、斯くて我鑛業は大に改良進歩したから、明治十八年から明治廿一年の間に、前記官營の鑛山を拂ひ下げ民業に移した、又鑛業教育に就ては、明治四年工學寮を設立し、十年工部大學に改め、其後京都に帝國大學工學部、大阪、熊本、仙臺に高等工業學校を設け、各採鑛冶金學科を置たのみならず、秋田に鑛山専門學校を設立し福岡縣に工業學校を設け、斯道の教育普及を謀つた、尙私立では東京に工手學校が在り、福岡縣戸畑には、安川敬一郎氏によりて戸畑専門學校が建てられ、筑後三池には三井工業學校が設けられ、筑前直方には鑛業學校が起り、東京早稻田には工手學校が設立せられ、鑛業教育は年を追ふて充實せられた。

法制は明治元年大阪に銅會所を設けられ、翌年之を鑛山局に改め、明治五年には、鑛山心得を頒布し、翌六年には日本坑法が制定せられ、明治廿五年六月には鑛業條例に改められ、翌廿六年には砂鑛法が制定せられた、尋で明治卅八年には、鑛業法が發布せられ、鑛業條例は廢せられた、續て鑛業登録令が制定せられ、權利を確保せらるる事と爲つた。鑛業の保護と監督に就ては、初めには地方廳に委任してあつたが、鑛業は其性質上他の産業と其趣を異にする所があるから、明治廿五年全國を五下に、鑛區に分ち札幌、仙臺、東京、大阪、福岡に鑛山監督署を置き、農商務大臣管理の業の許可及び監督に關する事務を掌らしめられた。其後名稱を鑛務署と改め、更に鑛山監督局と改め、今は商工省に屬する。

採鑛及び冶金の方法に於ても、維新前には主として人力に依つたもので排水に龍輪を用ひ、鑛石粉碎に水力を用ひた位のものであり、冶金法も金銀を銅鑛から分離するに、南蠻絞法を用ひ、金鑛は之を搗鑛して、混汞法を用ふるのみであつた、又採鑛法は只鑛と鐵槌とで岩鑿を開掘するのであつて、鑛脈の軟弱部又は富鑛部を選んで、掘探したものである、坑内使用の燈火も、魚油を用ふるカンテラで、甚だ暗く作業上不便甚しかつた、從て鑛業の能率低く、從業員の多數は健康を害し、壯年にして斃るるものが多かつた。

明治十四五年頃より、動力として馬匹、水及び蒸汽機關を鑛山に使用し初め、坑道は從來の斜坑の他に豎坑を掘鑿し、採鑛には深掘試錐を行ひ、採鑛法には階段掘法、殘柱法、長壁法を採用し、唧筒、通風、捲揚に何れも蒸汽機關を利用し、冶金製煉法も大に改良進歩した。

明治十四年筑豊炭田^{シカノオ}目尾炭坑で、初めて蒸汽機關を使用し、續て他の炭坑之に倣ひ、大に産額を増加した、北海道では明治十六年米國技師ライアン指導の下に幌内炭坑を開き、明治廿二年足尾銅山に初めて水力電氣を利用し、廿三年越後油田で、米國式綱掘鑿井法を採用し、大成功を爲した、明治卅年頃から鑿岩機、ダイナマイト強爆發藥が使用せられ、架空鐵索道、ハンチントン磨鑛機、フリウ淘汰盤、新選鑛機、新式汽機、汽罐、水力タルビン、蒸汽タルビン等の利器が續々用ひられ製鍊法に於ても青化法が、明治三十年初めて鹿兒島縣の金山に試みられてより、全國の金山に傳播し、明治三十三年足尾銅山で機械燒鑛法を採用し、三十四年小阪鑛山では、自熔製鍊法 (Pyritic Smelting) を初め、爾來本邦の銅鑛冶金に一大革新期を劃した、電氣精銅法も此頃から行はれ精好

の銅を得るに到つた

石炭鑛業も、蒸汽汽罐採用後急速に發展し、九州炭田は明治廿四年頃から、頓に産額を増加し、廿七八年戰役を経て、更に新生面を開き、明治三十三年新入炭坑は深さ七〇〇尺の堅坑を完成し、三十五年三池炭坑に於て、深さ八九六尺の萬田堅坑を掘鑿し、次で伊田及び二瀬炭坑に於て深さ一〇〇〇尺の堅坑を開掘し、廿七、八年戰役を経て、新紀元を劃し、鑛業大に發展し、從來の動力たる蒸汽を電氣に代ふる趨勢漸く盛と爲り、水力電氣の利用年を追て隆興した。

蒸汽力に依る排水用スペシャル唧筒は、不經濟にして、能率亦良好ならざるを認め、三池炭坑には明治卅三年(西曆一九〇〇年)エバンス式電氣唧筒を採用し、其規模の雄大にして、排水量の多大なること、東洋第一と稱せらる、爾來各種の電氣唧筒の利用、各炭坑に波及した。

鐵冶金も古來中國地方に於て、長方形の爐を用ひ、砂鐵から、鐵を取り、國內の需要を充たして居たが、木炭の消費莫大で、甚だ不完全の方法であつたから、明治七年、釜石鐵山で、初めて泰西の方法により製鐵を開始したが、成功し無かつた、日清戰爭後製鐵所必要の輿論勃興し、明治卅四年、政府は福岡縣八幡に製鐵所を開き、釜石鐵山もシーメンスマルチン熔鑛爐を増設し、北海炭鑛汽船會社は、明治四十一年室蘭に製鐵所を開き、其後同會社とアームストロング及びウイカース會社共同の輪西製鋼所が設けられ、大正八年南滿州鐵道會社は滿州鞍山店に製鐵所を開き、製鐵事業大に進歩した。

採鑛法に於ても鑛利を損せざる爲め、大正の初年より、滿州撫順炭坑并に小阪鑛山では、露天掘

を初め、大に實収率及び産額を増加した、又採炭法に残柱式と長壁法を交へ、又は全然長壁法を採用して實収率を増加する事、及び掘探跡流砂填充法が始て撫順炭坑に試みられて好成績を舉げて以來漸次廣く行はるる様に爲つた、又近年は金屬鑛の探鑛に磁氣、重力、電流等を利用する新法が行はれ、爆藥にも液化酸素が利用せらるる迄に進歩した。

選鑛法も明治四十年頃から神岡、加納等の諸鑛山で、磁氣選鑛法によりて閃亜鉛鑛を選別する事が實施せられ、大正に入りて、浮遊選鑛法が足尾銅山を初め漸次廣く行はるる様に爲つた、石炭坑でも、水選に依る嚴密なる選炭法が漸次普及するに至つた。

今本邦鑛産價額に就て、明治初年以來鑛業の發達を大觀するに、金屬非金屬鑛産總價額が、明治七年には僅かに百五十五萬圓に過ぎなかつたが、十年には三百卅九萬圓、十五年には、七百三十三萬圓、廿年には、八百廿萬圓、廿五年には千五百六十八萬圓、卅年には三千二百廿四萬圓、翌卅一年には、四千百六十五萬圓、卅五年には、五千九百九十四萬圓、四十年には、一億二千百五十三萬圓と爲り、大抵五年毎に倍加した、更に大正元年には一億三千萬圓、大正五年には、二億八千萬圓大正八年には、六億四千萬圓に上つたが、是をレコードとして、漸次減退し、大正十年には、三億三千萬圓に下つた、併し是から復た復興し初め、大正十三年には三億五千萬圓と爲つた。是を明治の初年と比較すれば、其發達の如何に著大なるかを察し得る、更に是を鑛物各種に就て考察すれば

金 明治十年の産額は僅かに九十三貫に過ぎざりしが、明治四十年には七百七十三貫と爲り、大正元年には、千三百七十三貫に増加し、大正四年には、二千二百一十一貫に達したが、之をレコードと

し、其後は二千貫を上下し、大正十四年の産額は二千二百二十貫、翌十五年昭和元年には二千四百二十五貫で僅にレコードを破つた。

銀 明治十年には、二千九百貫を産出しただけであるが、明治四十年には二萬四千貫に増加し大正元年には三萬九千九百九十五貫に達し、其後漸次増加し、大正六年には、約五萬九千貫に達したが其後は、逐年減産し、大正十三年には二萬九千三百八十貫、十四年には三萬三千貫を産し、明治四十二年頃の額に降つたが、翌十五年、昭和元年には三萬七千貫を産し、大正元年頃の産額に近く爲つた。

銅 本鑛業は石炭に次ぎ、本邦の主要なる鑛業である、明治十年には、僅かに六百五十七萬斤に過ぎなかつたが、明治四十年には一躍約十倍し六千四百五十萬斤と爲り、大正元年には、更に増加して、一億四百萬斤に達し、其後年々一億斤を降らず、大正八年の好況には、一億八千萬斤まで達したが、其後財界の不況と市價の沈滞に連れて、漸次減額し、大正十年には、九千百萬斤に降り、十二年には九千八百萬斤、十三年には、一億斤に達し、十五年昭和元年には一億一千萬斤と爲つた是は大正元年頃と同程度で、尙レコードに遠い。

鉛 明治三十年迄は、頗る微々たるものであつた、同年に百廿八萬斤を産し、明治四十年には、五百十三萬斤に増加し、大正元年には、六百廿二萬斤と爲り、其後年々増産し、大正六年には、二千六百三十四萬斤に達したが、其後は、市價下落の爲め、年を追て減産し、大正十三年には、四百九十萬斤、十五年、昭和元年には六百萬斤を産し、大正元年頃の程度に下つた。

錫 維新前から引續き少量の産出はあつたが、明治三十年、七萬九千斤を産し、四十年には五萬三千斤に減じ、其後漸次増産して、大正四年には、五十六萬九千斤に達したが、爾來大正八年まで漸次減産し、八年には、十六萬九千斤に降り、翌九年には、倍加して三十四萬斤と爲り、十年には四十九萬斤、十二年には五十一萬斤、十三年には五十八萬斤、十五年、昭和元年には九十萬斤を産し、從來の最高額に達した。

亞鉛 製煉法の面倒なる爲め、明治三十年頃迄は、顧みられ無つた、明治四十年には鑛石二萬佛噸を産出し、初て製煉を開始せられた、大正元年には、三萬六千噸に増加し、大正七年には、亞鉛六千六百五十二萬斤を産出したが、其後逐年減産し、大正十年には、千七百二十九萬斤に下り、十二年には二千二百九十七萬斤に増加し、十三年には二千三百四十五萬斤、十五年、昭和元年には二千八百萬斤と爲つたが、尙大正七年のレコードには距離がある。

銑鐵 八幡製鐵所では、最近年額約百萬佛噸の銑鐵を産出するが、是は主として支那大冶鐵山産の鐵鑛を製煉するので、本邦産の鐵鑛から鐵を取るの無いから、是を除き、本邦産の鐵鑛から取る銑鐵の産額は、明治十年に僅に八千二百佛噸であつたが、明治三十年には、二萬七千佛噸に増加し、四十年には、四萬五千噸と爲り、大正三年には、七萬四千噸、四年には、六萬五千噸に減し、六年には十一萬九千噸に増加し、八年には二十萬九千噸に増加したが、其後復た、漸次減産し、大正十二年には、八萬九千噸十三年には、四萬七千噸に降り、十四年には五萬七千噸、十五年、昭和元年には七萬五千噸と爲り、大正四年頃の程度と爲つた。

鋼 八幡製鐵所、輪西製鋼所及び朝鮮産を合すれば、大正十三年に八十一萬佛噸の産出があつたが、其等を別として、本邦産の鐵鑛から製出した鋼は、明治三十年には僅に一千佛噸であつたが四十年には八千六百噸に増加し、爾後漸次増産して、大正五年には、二萬四千噸までに達したが、市價暴落の爲め復た産額を減じ、大正十年には、六百十六噸に降り更に増加して、十二年には、二萬三千噸、十三年には、二萬八千噸、十四年には三萬噸、十五年、昭和元年には四萬六千噸に増加した。

硫化鐵鑛 硫化鐵鑛を硫酸製造の原料に使用したのは、明治廿四、五年以後の事で硫酸肥料製造の勃興したのは、明治卅三年頃である從て其頃から硫化鐵鑛の産額が劇増した、明治卅年の産額は僅に二百萬貫であつたが、四十年には、千五百萬貫に増加し大正元年には二千萬貫、大正三年には三千万貫に上つたが、其後市價の下落と共に減産し、復た大正六年には、三千二百萬貫と爲り、爾後十年迄は三千万貫を上下し、十二年には六千万貫、十三年には五千八百七十九萬貫を産し、十五年、昭和元年には一億一千一百萬貫に達した。

安質母尼鐵 市價の昂低が激甚なので、明治十年以來産額の増減が頗る甚しい、十年には僅に精品三萬斤なりしが、三十年には、百三十七萬斤に上り、大正二年には、僅に二萬五千斤に減じ、更に増加して、大正四年には、千三百萬斤翌五年には千八百萬斤に上つたが市價下落の爲め、大正七年には六十五萬斤に降り爾後不振の狀況を繼續せり。

滿俺鐵 本鑛業は明治三十年頃まで、微々として振はず、三十年には、鑛石四百十一萬貫を産し四十年には五百四十九萬貫に上り、爾後大正元年迄減産し、其より市價の昂騰と共に、年々増産し

大正五年には、千三百萬貫に達し、大正七年には、千五百萬貫に上りしが、是を高頂とし、翌八年には、頓に六百十萬貫に下り、九年には、更に百四十六萬貫に落ち、其後は百萬貫を上下し、大正十三年には二百萬貫、十五年昭和元年には四百萬貫に達し、明治三十年頃の程度と爲つた。

重石鑛 重石鑛から、フェロータングステンを作り、主に製鋼に用ひらるるのであるが、明治四十四年迄、特に記すべきほどの産額は無かつた、大正元年に鑛石四萬五千貫を産し、其後年々増産して、四年には殆んど十萬貫に達し、當時世界大戰に際し、市價の暴騰に刺戟せられ、大正五年には、十八萬貫、六年には、約二十萬貫に上つたが、其後市價下落の爲め、漸次減産し、大正九年には四萬一千貫に下り、其後市價沈滞の爲め、産出が數年間無かつたが、大正十五年、昭和元年には目づらしく、約四千七百貫の産出があつた。

燐鑛 明治卅五年初めて百九十六佛噸を産出し、其後年を追て増産し、大正元年には七千八百佛噸、五年には十一萬五千佛噸を産し、七年には十九萬二千佛噸に達したが、其後漸次減産し、大正十一年には、一萬二千噸、十二年には三萬三千噸、十三年には八萬五千噸、十五年、昭和元年には十萬八千噸を産出し、漸次復興の趨勢を示した。

石炭 石炭鑛業は、本邦各種鑛業中最も重要なもので、大正十三年本邦總鑛産價額三億五千萬圓の中石炭は約二億四千萬圓で、總價額の約七割を占めて居る、明治初年以來、其發達には、新紀元を劃した年が四回ある、第一回は明治廿四年で、諸炭田に於て、大規模の鑛業計畫を實施し、鐵道其他運炭設備の成つた年である、第二回は明治廿七年で日清戰役の爲め、需要激増の年である、

第三回は明治卅八年で、日露戦役の爲め、出炭の激増した年である、第四回は大正六年で、世界大戦亂の影響を受け、炭價空前の昂騰を來した年である。

産額の上に其發展を察するに、明治十年の産額は、僅に五十萬佛噸に過ぎなかつたが、二十年には百七十萬噸と爲り、三十年には五百萬噸、卅五年には、九百七十萬噸、四十年には、千三百八十萬噸、大正元年には、千九百六十萬噸と爲り、其後年々増産し、大正八年には三千百萬噸に達したが、其後財界の不況と、市價低落の爲め、年を逐て減産し、大正十年には二千六百萬噸に下つたが十一年には少しく増産して、二千七百七十萬噸と爲り十二年には、二千八百九十五萬噸、十三年には、三千〇十一萬噸十四年及び十五年、昭和元年には共に三千一百萬噸を産出した、今後尙健實に増産の趨勢に在るものと認めらるる。

亞炭 明治卅五年初めて四萬佛噸の産出があり、四十年には、七萬噸、大正元年には、十萬噸に達し、其後漸次増産して、大正八年には十九萬噸に達したが、其後市價低落と、財界不況の爲め、漸次減産し、大正十二年には十五萬噸、十三年には十七萬七千噸、十四年には十六萬九千噸、十五年昭和元年には十六萬一千噸を産し、稍復興の運に向つた。

石油 石油鑛業は、近來需要激増し、且つ八釜敷燃料問題に對し、將來頗る重要な鑛業であるが、百万増産に努力するにも關らず、産額の不振なるは遺憾である、只最近臺灣に豊富なる噴油の報告があり、北樺太新油田の開發が、著々其歩を進めつつあるのは、稍々人意を強くするに足る。維新以來斯業發達の跡を追跡するに、明治十年の産額は、僅に一萬石であつたが、二十年には三萬

石と爲り、三十年には、二十三萬石、四十年には百五十一萬石、大正四年には、二百六十一萬石に達したが、是が最高のレコードで、其から大正六年迄、年々二百五十萬石を上下したが、七年には二百十四萬石、八年には百九十六萬石に下り、十一年には、百八十萬石、十二年には、百五十八萬石、十三年には矢張百五十八萬石、十四年には、百六十三萬石、十五年昭和元年には百五十萬石の產出で、大勢は漸次減退の傾向である。

硫黃 明治十年の產額は、僅に千三百佛噸であつたが、二十年には、一萬噸と爲り、三十年には一萬三千噸、四十年には三萬三千噸、大正元年には、五萬四千噸、六年には十一萬八千噸に上つたが是を最高レコードとし、翌七年には、噸に六萬五千噸に激減し、九年には更に三萬九千噸と爲り十二年には三萬六千噸に減じた、市價漸騰の爲め、十三年には四萬七千噸、十四年十五年には各々四萬七千噸に増加した。